Индекс	Наименование	Формы контроля			о часов												Pa	спределен	ие по ку	рсам и семе	страм													Закрепленная кафедра	Компетенции	
		Экз Зач Зач Кур І	Πο Kvp 3ET	По план _к	в том чи Конт СРС	исле Конт	Сем	естр 1 [18		Курс 1	Семестр 2 [1	8 нел1	Ce	местр 3 [1		Курс 2	Семест	4 [18 нед]		Семес	тр 5 [18 н		rpc 3 Cr	местр 6 [18	нел]		Семест	р 7 [18 нед]	Курс 4		стр 8 [12 н	елі	Код	Наименование	4	
		аме еты еты сов с	СОВ	У	акт. раб.	рол									-																		_			
		оце про р	раб		(по	Ъ	ек Лаб	Пр КСР	CPC Ko	онт Лек Л	Іаб Пр КО	Р СРС Конт	Лек Лаб	Пр КС		онт Лек ол	Лаб Пр	KCP CPC	Конт	Пек Лаб П	p KCP	СРС Конт	т Лек Ла	Б Пр КСЕ	CPCK	онт Лек	лаб Пр	KCP CPC	роп	ек Лаб	Пр КСР	СРС Кон	IT D			
		нко ект с й ы			учеб				,	ь		ь				ь			ь			ь				ь			ь			ь				
												9 331 162 9 331 162																								
	Б=48% В=52% ДВ(от В)=35.7%				55% 31%	14%																														
	Итого по блоку Б1 Б=48% B=52% ДВ(от B)=35.7%	32 29 10	4 7852		4343 2438 55% 31%		16 144	234 27	297 14	44 198 1	44 234 2	9 331 162	234 126	234 31	302 1	62 162	270 126	25 326	108	252 126 18	30 29	340 162	234 120	198 27	283 1	53 234	252 18	29 376	135 13	32 12	48 12	183 45				
Б1	Дисциплины (модули)			7852 4	4343 2438	3 1071 21						9 331 162												198 27	283 1					32 12	48 12	183 45				
Б1.Б Б1.Б.1	Базовая часть Философия	19 6 2			1954 1016 57 24		16 144	180 27	297 14	44 180 1	44 144 2	4 210 162	198 72 18	180 26 36 3			54 72	9 99	63	72 36 5	4 11	106 99			1	18	18	3 69					2	Философия	OK-1, 6, 7	
Б1.Б.2	История	1				36 1	18	36 3	15 3	36			"	100		-									+								1	Социология, политология и	OK-2, 6, 7	
Б1.Б.3	Иностранный язык	4 1-3	360	360	190 143	27		36 2	34		36 2	. 52		54 3	24		54	3 33	27						+	_							3	история отечества Иностранные языки	OK-5, 6, 7	
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	7			39 69				-					0. 0					1 1							18	18	3 69					23		OK-9	
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	1	72	72	20 52	1	18	2	52						+										+	_							21	жизнедеятельности Физвоспитание и спорт	OK-7, 8	
Б1.Б.6	Математика	1-3				108 5		54 5		6 54	54 5	22 45	36	36 6	93	27																	9	Прикладная математика и	ОК-7; ОПК-1, 4	
Б1.Б.7	Физика	1-3	432	432	300 51	81 5	i4 36	18 4	23 2	7 54 :	36 18 5	22 27	36 18	18 3	6	27			-														31	информатика Общая физика и физика	ОК-7; ОПК-1, 2	
													" "	3																			,	нефтегазового производства	a	
Б1.Б.8	Информатика	2 1	180	180	77 58	45 1	18 18	2	34	18	18 3	24 45							[1]												9	Прикладная математика и	ОК-7; ОПК-8	
Б1.Б.9	Общая химия	1	324	324	189 90	45 5	64 90	36 9	90 4	15						\top			$\dagger \dagger$				+		+	\top							33	информатика Общая и неорганичесая	ОК-7; ОПК-1, 2	
Б1.Б.10	Экология	5	72	72	38 7	27	+			++					++	-		+	+	18 1	8 2	7 27	++		++	+		+					32	химия Химическая технология и	OK-7	
																\perp										\perp								промышленная экология		
Б1.Б.11	Основы экономической теории	5	108	108	39 24	45									$+\top$			$+$ \top		18 1	8 3	24 45											10	Национальная и мировая	OK-3, 6, 7	
Б1.Б.12	Неорганическая химия	2	2 324	324	189 90	45				54 9	90 36 9	90 45			++	+		++	+						++	+							33	экономика Общая и неорганичесая	ОК-7; ОПК-1, 2	
Б1.Б.13	Органическая химия	4 3	216	216	150 48	18							36	18 3	22	36	36 18	3 15	18														35	химия Органическая химия	ОК-7; ОПК-1, 2	
Б1.Б.14	Аналитическая химия и физико-	3			76 23								36 36		23		30 10	0 10	"						+ +									Аналитическая и физическая		
E1 E 15	химические методы анализа Химическая термодинамика и кинетика	3	144	144	76 32	26							26 10	18 4	22	26									\perp	_							24	химия Аналитическая и физическая	OV-7: OFF-1-2	
D1.B.13	кимическая термодинамика и кинетика		144	144	70 32	30							30 10	10 4	32	30																	34	химия	OK-7, OHK-1, Z	
Б1.Б.16	Классическая механика	45	216	216	114 57	45										36	18	3 51	18	18 36	3	6 27											9	Прикладная математика и	ОПК-1, 5	
Б1.Б.17	Социология, политология,	5	108	108	39 69															18 1	8 3	69											1	информатика Социология, политология и	OK-2, 5, 6, 7	
Б1.В	культурология Вариативная часть	13 23 8	3 4252	4252 2	2200 4422	144		54		18	90 5	124	36 54	E4 E	67	00	246 54	46 227	45	180 90 12	ne 40	224 62	224 42	100 27	202 4	E2 246	224 40	26 207	1 425 42	22 42	40 40	102 45		история отечества		
Б1.B.ОД	Обязательные дисциплины		2 2520	_				34		10	30 .	121	36 54		67		108			108 72 3								24 273			2		+			
Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.2	Деловой иностранный язык Колебательная спектроскопия	6 5			75 15 38 34															3	6 1	8	26	36 2	7 34	18							3	Иностранные языки Аналитическая и физическая	ΟΚ-6, 7 ο ΟΠΚ-1, 2; ΠΚ-1,	
Б1.Б.ОД.2	неорганических систем		12	12	30 34																		36	2	34								34	химия	2	
Б1.В.ОД.3	Электрохимия	4	72	72	38 34											18	18	2 34															34	Аналитическая и физическая	опк-1	
Б1.В.ОД.4	Физико-химия дисперсных систем и	6	72	72	38 34											-			1 1				18 18	2	34	-							34	химия Аналитическая и физическая	ОПК-3; ПК-1, 2	
E4 B OB 5	наноматериалов		70	70	20 24												36	2 24																химия	001/ 4	
Б1.В.ОД.5	Численные методы в материаловедении	4	12	12	38 34												36	2 34															8	Высшая математика и прикладная информатика	ОПК-4	
Б1.В.ОД.6	Физика твердого тела	3	72	72	38 34								18 18	2	34																		31	Общая физика и физика	ОПК-1, 2	
Б1.В.ОД.7	Экспериментальные методы физики	7	144	144	76 41	27	+			++	+				++	+		++	+	+	+	+	++		++	36	36	4 41	27		+		31	нефтегазового производства Общая физика и физика	ОПК-1, 2	
Б1.В.ОД.8	конденсированного состояния		70	72	20 24	$\bot \bot$				$\perp \perp$					$\perp \perp$				\sqcup				10 40		24	\perp							_	нефтегазового производства		
вт.в. О Д.8	Механика сплошной среды	0	12	12	38 34																		18 18	2	34								9	Прикладная математика и информатика	ОПК-1, 2	
Б1.В.ОД.9	Структурная механика и механика	6	72	72	38 7	27																	18 18	2	7	27							9	Прикладная математика и	ОПК-2, 6	
Б1.В.ОД.10	разрушения Обработка результатов	5	108	108	75 33	++	+			++					++	+		++	+	36 36	3	33	+		++	+		++					9	информатика Прикладная математика и	ОПК-3, 7, 8	
E1 P 07 44	экспериментов Биохимия и основы наук о жизни	5	70	72	38 34	$\bot \bot$				$\perp \perp$					++	\perp		$\perp \perp$	\sqcup	18 18	2	3.4			$\perp \perp$	_		+			\perp		35	информатика	ОПК-1	
Б1.В.ОД.11 Б1.В.ОД.12	Химия и физика полимеров	7			38 34 57 6		+			++	+				++	-		++	++	10 18	2	J4	++		++	36	18	3 6	45					Органическая химия Технология органического и		
E1 D OT 40	Ocupati i Modoriumene de	7	246	246	114 66	26				$\perp \perp$					$\perp \perp$				\sqcup						$\perp \perp$	- 20	72	6 66	26				33	нефтехимического синтеза	ОПК-4; ПК-1, 2	
ь г.в.од.13	Основы моделирования фазовых систем																									36	12	0 06	30				33	Общая и неорганичесая химия	OHR-4; HK-1, Z	
Б1.В.ОД.14	Физико-химический анализ и фазовые	4 3	4 252	252	133 74	45							18 36	3	33	18	54	4 41	45														33	Общая и неорганичесая	ОПК-3, 7; ПК-1,	
Б1.В.ОД.15	равновесия Физико-химический анализ - основа	6	144	144	94 23	27	+			++	+				++	+		++	+	+	+	+	54	36 4	23	27		++	++		+		33	химия Общая и неорганичесая	2 ОПК-7	
E4 B OF 40	современного материаловедения	6	447	444	76 4.	27				$\perp \perp$					$\perp \perp$				$\perp \downarrow$		\perp		26	36 4	44	27							33	химия	OUR 2	
Б1.В.ОД.16	Термодинамика твердофазных реакций	0	144	144	76 41	21																	36	30 4	41	4							33	Общая и неорганичесая химия	ОПК-3	
Б1.В.ОД.17	Физико-химические методы	7	144	144	76 41	27																				36	36	4 41	27				34	Аналитическая и физическая	опк-з	
Б1.В.ОД.18	исследования веществ и материалов Химия твердого тела	8	72	72	26 46	++	+			++					++	+		++	++	+	+	-	++		++	+		++	1:	2 12	2	46	33	химия Общая и неорганичесая	ОПК-2, 3	
	,										\perp				$\perp \perp$				$\perp \downarrow$				$\sqcup \!\!\!\! \perp$		$\perp \perp$	1							1_	RNMNX	·	
Б1.В.ОД.19	Физико-химия и технология материалов	7	72	72	38 34																					18	18	2 34					33	Общая и неорганичесая химия	ОПК-5, 6	
-	Основы рентгеновской			70	20 24	+	+		+			+	 	+	+				+	-	-		+	+++	+	18	18	2 34	+	_	-	-	31		ПК-1, 2, 3	
Б1.В.ОД.20	•	'	72	12	38 34								1 1			J						Ш				1		1 - 1				l U				
Б1.В.ОД.20	дифрактометрии		72	12	38 34																							1 0						нефтегазового производства		

Б1.В.ОД.21	Физика неупорядоченных сре	ед 5		108 108	57 2	24 27												31	6 18	3	24 27											31	Общая физика и физика	ОПК-1, 5
Б1.В.ОД.22	Физика сверхпроводимости	.	7 7	108 108	57 5	51																			18 :	36	3 51					31	нефтегазового производства Общая физика и физика	ОПК-1, 5
																										50	0 01					01	нефтегазового производства	
Б1.В.ОД.23	Физика полупроводников		6	72 72	38	7 27																18 18	В	2 7	27							31	Общая физика и физика нефтегазового производства	ОПК-1
Б1.В.ОД.24	Правоведение		5	72 72	20 5	52												18	3	2	52											1	Социология, политология и	OK-4
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	9 6 1	1732 1732	1035 5	589 108	54		18	90	5 121		54	ı	54	1 108 54	8 118	7:	2 18	90 7	83 36	36 54	4 90	7 96	27 18	18	2 34	1:	20	48 10	137 45		история отечества	
Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физическ	кой	1-6	328 328	324	4	54			54			54			54				54			54	4								21	Физвоспитание и спорт	OK-7, 8
1	Русский язык и культура речи	и	2	72 72	20 5	52			18		2 52	+							1 1				Т		\perp			T				4	Психология и педагогика	OK-5, 6, 7
2 Б1.В.ДВ.2	Деловое общение и культура ре	ечи	2	72 72	20 5	52			18		2 52																					4	Психология и педагогика	OK-5, 6, 7
1	История и методология хими	и	8	72 72	26	46																						2	4	2	46	35	Органическая химия	OK-2, 7
2	Химия окружающей среды		8	72 72	26 4	46																						2	4	2	46	32	Химическая технология и	OK-7
Б1.В.ДВ.3																																	промышленная экология	
1	Практикум по информатике	'	2	108 108	39 6	69				36	3 69																					9	Прикладная математика и информатика	ОК-7; ОПК-8
2	Основы программирования	1	2	108 108	39 (69				36	3 69																					9		ОК-7; ОПК-8
Б1.В.ДВ.4																			1 1									1					информатика	
1	Расчет и прогнозирование свой		7 8	216 216	114 1	102																			18	18	2 34	4	8	24 4	68	33	Общая и неорганичесая	ОПК-4, 8
2	многокомпонентных систем Расчет и прогнозирование свой		7 8	216 216	114 1	102						-					\vdash	-	+			++	++	+	18	18	2 34	4	8	24 4	68	33	химия Общая и неорганичесая	ОПК-4, 8
Б1.В.ДВ.5	неорганических соединений	i										\perp													$\perp \perp$			$\bot \downarrow$				\perp	RNMNX	
1	Информационные технологии	1 B	6	144 144	76	68			\top			-						\dashv				18 54	4	4 68	+		П	T^{\dagger}				41	Информационные	ОПК-7, 8
2	материаловедении САПР		6	144 144	76 6	68			+								\square	-	+			18 54	4	4 68	++	+	++		+			41	технологии Информационные	ОПК-2, 6
																																	технологии	·
Б1.В.ДВ.6 1	Термический анализ и калоримет	трия	4	180 180	113 6	67									36	3 72	5 67		1 1													33	Общая и неорганичесая	ОПК-6; ПК-3
2	Maran		4	180 180	442 (67									26	3 72	5 67															33	химия Общая и неорганичесая	ОПК-6; ПК-3
	Методы изображения и разбиен многокомпонентных систем		4	100 100	113	67									30	72	3 6/															33	химия	Olik-0; lik-3
Б1.В.ДВ.7 1	Химия функциональных материа	anop 5		144 144	76 1	32 36												3	18	18 4	32 36											33	Общая и неорганичесая	ОПК-3, 7
																																	РИМИХ	
2	Экспериментальные методы физ химического анализа	зико- 5	5	144 144	76 3	32 36												31	5 18	18 4	32 36											33	Общая и неорганичесая (химия	ОПК-3; ПК-1, 2
Б1.В.ДВ.8				1		00 45																							-				ų.	
1	Функциональные, конструкцион материалы и наноматериалы			144 144	76 2	23 45																						4	8	24 4	23 45	33	Общая и неорганичесая химия	ОПК-3; ПК-1, 2
2	Механика материалов	8		144 144	76 2	23 45																						4	8	24 4	23 45	i 33	Общая и неорганичесая	ОПК-1, 2
Б1.В.ДВ.9				1 1 1	ll_													_														+	RNMNX	
1	Теория и практика неорганическ синтеза	кого	4	108 108	57	51									18	3 36	3 51															33	Общая и неорганичесая	ПК-3
2	Синтез неорганических вещест	тв	4	108 108	57	51									18	3 36	3 51								+							33	химия Общая и неорганичесая	ПК-3
Б1.В.ДВ.10									4									-							+			4					RNMNX	
1	Теория строения вещества и осн	ювы 6	5	216 216	114	75 27												31	3	18 3	51	18	36	3 24	27							33	Общая и неорганичесая	ОПК-2
2	кристаллохимии Элементы строения вещества	a 6	5	216 216	114	75 27			++			-					\vdash	31	i	18 3	51	18	36	3 24	27		+	++	-			33	химия Общая и неорганичесая	ОПК-2
Индекс			ач Зач. КП КР	D	его часо	μ _α .	дель	Часов	Нед	ATIL	Часов	U.	ель	Часов	11.	едель	Часов	-	едель	Час	TOP.	Недель	11	Часов	Недел		Часов	Ц.	Недель		асов	Ш	РИМИХ	Компетенции
ыпдекс	паниепование Ва	ac ac	L. Juan. RII Kr	По По				ого СР			ого СР			часов СР			ого СР		-Дель		ов СР Ауд			о СР А			того СР		-оңелір		ср Ауд	д		
		c p.	c O.	план	акт.																													
F2	Практики	I Pr	0 0.	792 792		252			2		08				3	1	62					3	162	!	\pm				6 2/3	360	252	1		
Б2.У Б2.У.1	Учебная практика Практика по получению Ва	ар	2	108 108 108 108	\vdash	++			2	10	08 08	+			\vdash			-	+			\vdash		+	++	+	+	++	+		++	+		ОПК-1, 2, 3, 4,
	первичных умений и навыков научно-																																	5, 6, 7, 8; ΠK-1,
	исследовательской деятельности																	[\perp						\perp				\perp					2, 3
Б2.Н Б2.Н.1	Научно-исследовательская рабо Научно-исследовательская Ва		46	576 576 324 324		252									3		62 62	1				3	162 162		\Box			F	4 2/3	252	252	1	1	ОПК-1, 2, 3, 4,
	работа														3		02					3	102										:	5, 6, 7, 8; ΠK-1,
Б2.Н.2	Научно-исследовательская Ва работа	ap V	8	252 252	2	252			$ \ \ \ $																				4 2/3	252	252			ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1,
Б2.П	Производственная практика			108 108																								_	2	108				2.2
	Преддипломная практика Ва	ар	8	108 108																									2	108			1	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1,
Б2.П.1		ар. Р Экз 3	ач Зач. КП КР		его часо		дель	Часов		ель	Часов ого СР		цель	Часов Ітого СР		едель	Часов ого СР		едель		сов	Недель		часов	Недел		Часов того СР		Іедель		асов	1		Компетенции
	Наименование Ва		1 1 1	Do Do												I MT	I CP	AVAI		MIOLO	UF ∣AVД	i	IOTN	U LP	w/11 1	і И								
Б2.П.1	Наименование Ва	ac c		По По план		CP 3ET	Ито	OIO CP	АУД	MIG	010	Ауд	'	IIIII CF	Луд	"		***							, A		IOIO CF	АУД		Итого	CP Ay	4		
Б2.П.1 Индекс		ac c p.	c O.	план ЗЕТ у	акт. р.	CP 3ET	Ито	010 CF	Ауд	И	olo ol	Ауд		noio Cr	Лун		0.0								JA I		1010 CF		6	Итого	CP Ay	4		ОПК-1 2 3 4
Б2.П.1	Наименование Ва	ac c p.	c O.	план	акт. р.	CP 3ET	Ито	010 CP	АУД	NIG		Ауд		IIIII GF	Луд										, A		IOIO CF		6	Итого	CP Ay	4		ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1,
Б2.П.1		ac c p.	c O.	план ЗЕТ у	акт. р.	CP 3ET	Ито	010 CP	АУД	NIC.	or or	Ауд		noio cr	Суд			<i>*</i>									IOIO CF		6	Итого	CP Ay	4		OПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1,